

REGIONE: PUGLIA

PROVINCIA: LECCE

COMUNI: GUAGNANO

ELABORATO:

SIU

OGGETTO:

**PARCO EOLICO DA 6 WTG DA 6 MW/cad E SISTEMA
DI ACCUMULO DELL'ENERGIA ELETTRICA DA 18 MW**

PROGETTO DEFINITIVO

Studio di inserimento urbanistico

PROPONENTE:



SORGENIA RENEWABLES S.R.L.

Via Algardi, 4
20148 Milano (MI)

sorgenia.renewables@legalmail.it



STIM ENGINEERING S.r.l.
VIA GARRUBA, 3 - 70121 BARI
Tel. 080.5210232 - Fax 080.5234353
www.stimeng.it - segreteria@stimeng.it

ing. Massimo CANDEO

Ordine Ing. Bari n° 3755
Via Canello Rotto, 3
70125 Bari
m.candeo@pec.it

ing. Gabriele CONVERSANO

Ordine Ing. Bari n° 8884
Via Michele Garruba 3
70122 Bari
gabrieleconversano@pec.it

Collaborazione:

Ing. Antonio CAMPANALE

Ordine Ing. Bari n° 11123

Note:

DATA	REV	DESCRIZIONE	ELABORATO da:	APPROVATO da:
Settembre 2021	0	Emissione	Ing. Antonio Campanale Ing. Gabriele Conversano	ing. Massimo Candeo

PROPRIETÀ ESCLUSIVA DELLE SOCIETÀ SOPRA INDICATE,
UTILIZZO E DUPLICAZIONE VIETATE SENZA AUTORIZZAZIONE SCRITTA

Sommario

1	INTRODUZIONE	3
2	OPERE DA REALIZZARE	3
3	INQUADRAMENTO AMPIO PROGETTO.....	4
3.1	INQUADRAMENTO AMPIO	4
3.2	INQUADRAMENTO DI DETTAGLIO	5
3.3	UBICAZIONE CATASTALE DELLE OPERE	7
4	STRUMENTO URBANISTICO VIGENTE	7
4.1	COMUNE DI GUAGNANO - P.R.G.	7
4.2	COMUNE DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - P.R.G.	11
4.3	COMUNE DI ERCHIE - P.U.G.	12
5	CONCLUSIONE	13

1 INTRODUZIONE

Il presente Studio di Inserimento Urbanistico, contiene una descrizione del progetto per la realizzazione di un impianto eolico in agro del Comune di Guagnano, in Provincia di Lecce.

La proposta progettuale è finalizzata alla realizzazione di un impianto eolico per la produzione industriale di energia elettrica da fonte rinnovabile eolica, costituito da 6 aerogeneratori tripala (WTG) ad asse orizzontale, ciascuno di potenza nominale pari a 6,0 MW, per una potenza elettrica complessiva pari a 36,0 MW.

La società proponente è SORGENIA RENEWABLES SRL, con sede in Via Algardi, 4, 20148 Milano (MI).

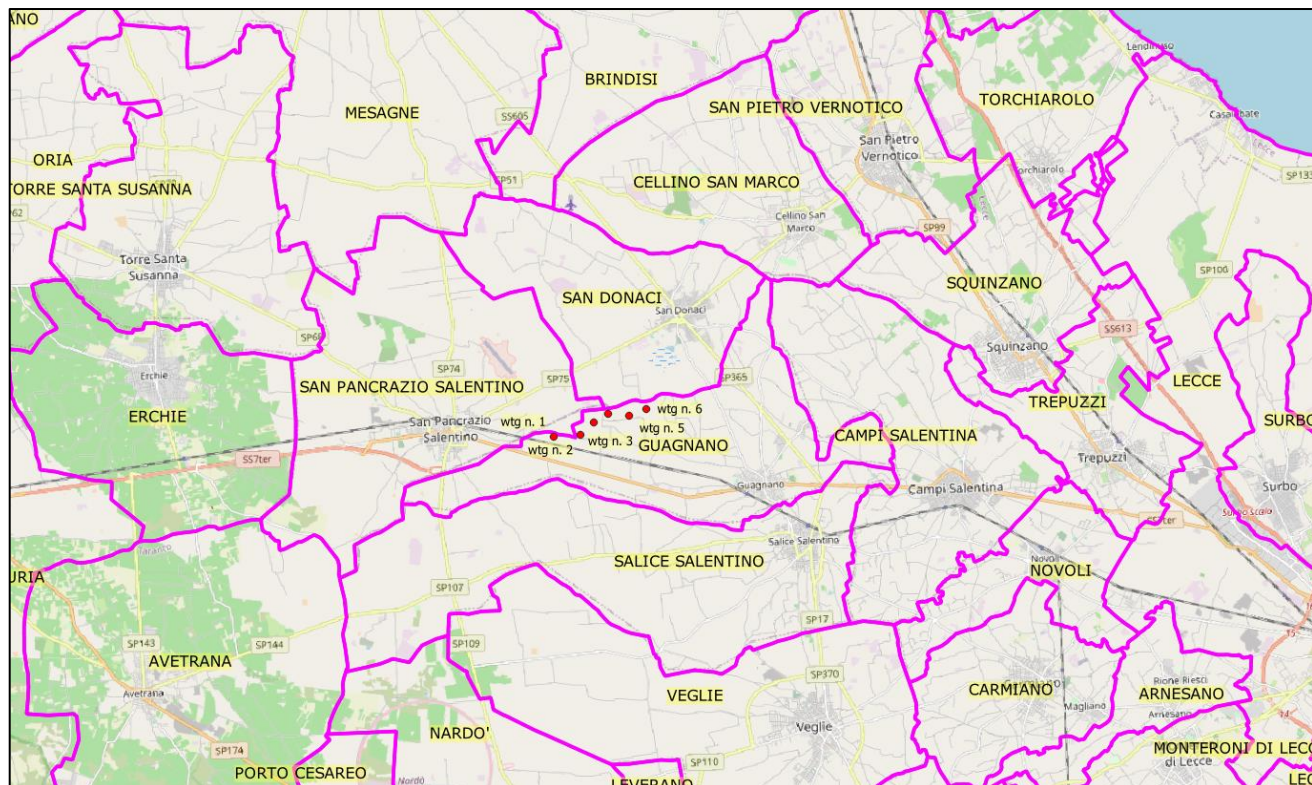
2 OPERE DA REALIZZARE

Le Opere da realizzare per il funzionamento del parco eolico sono le seguenti:

- Fondazioni, piazzole temporanee e definitive per l'installazione di n° 6 WTG di potenza nominale pari a 6,0 MW, per una potenza elettrica complessiva pari a 36,0 MW;
- Cavidotto interrato MT 30 kV per il trasporto della energia prodotta dall'impianto fino ad una Sottostazione di Trasformazione Utente;
- Sottostazione di Trasformazione Utente 30/150 kV
- Cavidotto interrato AT 150 kV per il trasporto della dalla Stazione di Raccolta alla SE Terna
- Nuova SE Terna
- Sistema di accumulo da 18 MW
- Realizzazione di Strade temporanee e definitive per l'accessibilità alle opere appena descritte, come da cartografia allegata.

3 INQUADRAMENTO AMPIO PROGETTO

3.1 INQUADRAMENTO AMPIO



Inquadratura a scala ampia dell'area di intervento con limiti comunali

L'area oggetto di intervento è ubicata nei pressi, ma ad adeguata distanza, dalla SS7 ter e da Castello Monaci e nelle vicinanze della SP 365 Guagnano – San Donaci e della SP75 San Pancrazio Salentino – San Donaci.

Di seguito è riportato un inquadramento su ortofoto del layout dell'impianto, in cui sono mostrate le posizioni degli aerogeneratori, la viabilità di nuova realizzazione ed il percorso del cavidotto di connessione alla rete elettrica nazionale.

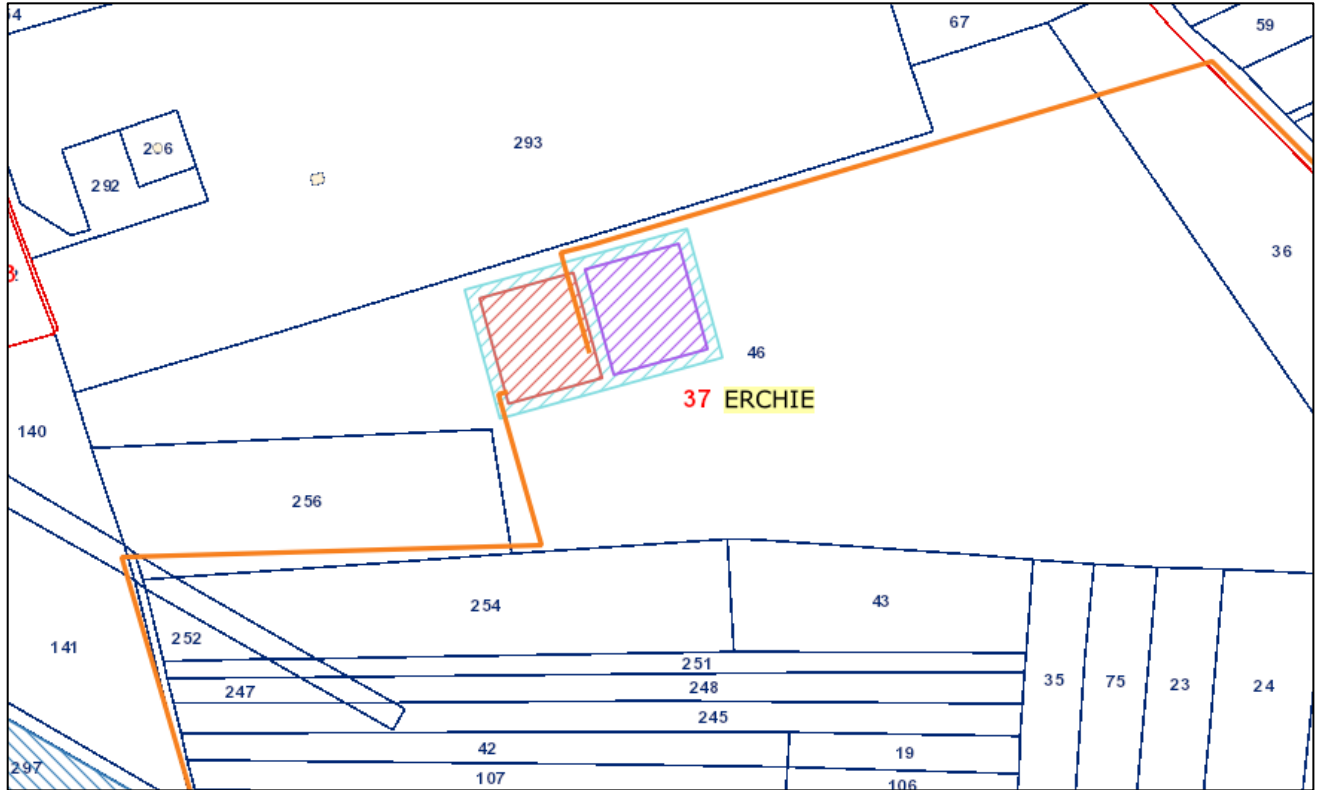
3.2 INQUADRAMENTO DI DETTAGLIO



Inquadramento a scala ampia dell'area di intervento con limiti comunali

Per una migliore comprensione del posizionamento dell'impianto si rimanda all'esame delle numerose **Tavole di inquadramento** allegate al Progetto Definitivo.

La Stazione utente ed il sistema di accumulo dell'energia saranno ubicati catastalmente nella particella 46 foglio 37 del Comune di Erchie. La SSE sarà collegata ad un ampliamento della Stazione elettrica di Terna.



Ingombro su cartografia catastale della SSE Utente (in arancione) e dell'area di Storage (in viola)

3.3 UBICAZIONE CATASTALE DELLE OPERE

I dati catastali e le coordinate geografiche per ogni punto macchina sono i seguenti:

WTG	COMUNE	Estremi catastali		Coordinate WGS84 UTM 33N	
		Fg.	P.IIa	E	N
1	Guagnano	18	15	744009	4477909
2	Guagnano	5	156	744833	4477978
3	Guagnano	5	147	745227	4478343
4	Guagnano	6	214	745667	4478611
5	Guagnano	6	133	746313	4478532
6	Guagnano	6	149	746825	4478756

Layout di progetto – Posizione aerogeneratori

4 STRUMENTO URBANISTICO VIGENTE

4.1 COMUNE DI GUAGNANO - P.R.G.

Il comune di Guagnano è dotato di strumento urbanistico vigente, ovvero PRG Piano Regolatore Generale approvato definitivamente con DEL. C.C. N. 14 del 04.05.2004 e con D.G.R. n. 1116 del 06-08-2005.

Dallo stralcio cartografico del PRG, tavola n. 10 denominata "Zonizzazione" si evince che tutti gli aerogeneratori di progetto ed i tratti di cavidotto MT, sono ubicati in "Zona E " agricola, soggetta all'art 13/d delle NTA (Zone per attività primarie).

Si riporta di seguito Art. 16/d delle N.T. A .del vigente P.R.G del Comune di Guagnano:

ART 13/D ZONE PER LE ATTIVITA' PRIMARIE (E)

Le zone per attività primarie sono destinate prevalentemente all'esercizio delle attività agricole dirette o connesse con l'agricoltura, allevamento di bestiame, industrie estrattive, etc.

In particolare è consentita la edificazione di costruzioni a servizio diretto dell'agricoltura, quali:

- 1) Abitazioni, fabbricati rurali come stalle, porcilaie, silos, serbatoi idrici, piccoli ricoveri per macchine agricole;
 - 2) Costruzioni per allevamenti industriali (sono considerati allevamenti industriali tutti quei locali esclusivamente destinati al ricovero e all'allevamento intensivo di animali);
 - 3) Costruzioni adibite alla conservazione e trasformazione dei prodotti agricoli annesse ad aziende agricole che lavorano prevalentemente propri prodotti;
- 4) Costruzioni per industrie estrattive e cave, nonché per attività direttamente connesse allo sfruttamento in loco di risorse del sottosuolo.

In tali zone il P.R.G. si attua previo impegno a cedere all'Amm. Com.le le eventuali aree per le opere di urbanizzazione secondaria relative all'istruzione e alle attrezzature di interesse comune (nella misura di mq 6 per ogni 100 mc di volume edificato). In alternativa, è consentita la monetizzazione di tali aree per standards. E' fatto salvo quanto previsto dal comma 1° dell'art 9 della L 10/1977.

In tali zone l'edificazione è consentita mediante intervento edilizio diretto applicando la seguente normativa:

- 1) **INDICE MASSIMO DI FABBRICABILITA' FONDIARIA:** 0,05 mc/mq di cui al massimo 0,03 mc/mq destinati alla residenza;
- 2) **RAPPORTO MASSIMO DI COPERTURA:** 15% della sup. del lotto;
- 3) **ALTEZZA MASSIMA:** 8,00 ml salvo costruzioni speciali;
- 4) **DISTANZA DAI CONFINI:** minimo 5,00 ml;
- 5) **DISTANZA TRA FABBRICATI:** somma delle altezze dei fabbricati prospicienti (minimo 10,00 ml);
- 6) **DISTANZA DAL CIGLIO STRADALE:** come indicate nel D.M. 01/04/1968 e s.m.i.;
- 7) **PARCHEGGI:** 20 mq per ogni 100 mc di volume edificato;
- 8) **VERDE AGRICOLO:** minimo 80% della superficie del lotto;
- 9) **UNITA' MINIMA D'INTERVENTO: 5.000 mq**

Non è da rispettarsi il lotto minimo di 5.000 mq per la realizzazione di vani tecnologici (cabine elettriche, idriche, torrini, etc.).

Per la realizzazione di opere connesse con attività produttive agricole o con la trasformazione di prodotti agricoli, per l'Indice di Fabbricabilità Fondiaria e per il Rapporto di Copertura, si potranno avere valori diversi da quelli precedentemente elencati secondo le procedure di cui all'art 16 della L 765 del 06/08/1967, pur rimanendo sempre l'I.F. $\leq 1,00$ mc/mq.

In tali zone, inoltre, la domanda per il rilascio di Concessioni Edilizie relative a costruzioni di cui ai punti 3 e 4 del presente articolo, o per l'autorizzazione all'esercizio di tali attività, è sottoposta all'osservanza della normativa operante per la valutazione di impatto ambientale e deve, in ogni caso, contenere idonea documentazione di previsione dell'impatto acustico ai sensi della normativa vigente. In ogni caso qualunque attività deve essere adeguata, per rumorosità, vibrazioni e grado di inquinamento alla normativa vigente in materia di salvaguardia ambientale, igiene e sicurezza sul lavoro.

Nella determinazione del lotto d'intervento è vietato l'accorpamento particellare di superfici agricole non confinanti.

Nel caso di accorpamento particellare di superfici agricole confinanti di diversa proprietà, la richiesta di Concessione dovrà essere sottoscritta congiuntamente da ciascun singolo proprietario, ognuno dei quali diventerà a tutti gli effetti contitolare di detta Concessione Edilizia.

L'attività estrattiva in zona agricola è consentita secondo le norme e le procedure di seguito riportate:

A) COLTIVAZIONE DELLE CAVE

La ricerca e la coltivazione in superficie o in sotterraneo delle sostanze minerali industrialmente utilizzabili sotto qualsiasi forma o condizione fisica, appartenenti alla seconda categoria ai sensi dell'art. 2, terzo comma del R.D. 29.7.1927, n. 1443 è

disciplinata dalla Legge Regionale 22.5.1985, n. 37, recante "Norme per la disciplina dell'attività delle cave".

La ricerca delle sostanze minerali, che ha lo scopo di accertare l'esistenza, la qualità, la consistenza e l'economicità dei giacimenti, è subordinata a preventiva autorizzazione.

L'autorizzazione alla ricerca è accordata dall'Assessore Regionale all'Industria commercio e artigianato od equivalente:

a) sentito il Comune interessato quando la ricerca è eseguita in zone non soggette ad alcun vincolo (idrogeologico-forestale, paesaggistico, culturale, ambientale, urbanistico, ecc.);

b) sentito anche il comitato tecnico regionale per le attività estrattive (C.T.R.A.E.) quando invece le zone sono interessate da uno o più vincoli.

La coltivazione di cava e relative pertinenze è subordinata ad autorizzazione.

L'autorizzazione è rilasciata dal presidente della giunta regionale:

a) su proposta dell'assessore all'Industria, quando le attività estrattive ricadono in territori non soggetti ad alcun vincolo (idrogeologico-forestale, paesaggistico, culturale, ambientale, urbanistico, ecc.);

b) su proposta dell'assessore all'Industria, sentito il C.T.R.A.E., quando le attività ricadono in territori sui quali insistono uno o più vincoli.

Per le pertinenze e per gli impianti annessi, il Comune provvede a determinare gli oneri di urbanizzazione a carico dell'esercente.

L'autorizzazione per la coltivazione deve essere chiesta anche per l'apertura di "cave di prestito" e per tutti i movimenti di terra, che avvengono con l'utilizzazione dei materiali a scopo industriale ed edilizio, per opere stradali o idrauliche e per opere pubbliche in genere ed anche quando si intendano utilizzare i detriti di coltivazione in discarica di cave abbandonate.

La richiesta di autorizzazione alla coltivazione, indirizzata al presidente della giunta regionale, tramite il settore industria - ufficio minerario regionale, e la allegata la documentazione tecnico-amministrativa prevista all'art.12 della LR 37/85, devono essere inviati in copia al Comune.

Il sindaco, entro 8 giorni dal deposito della domanda, ne dà notizia al pubblico mediante avviso affisso all'albo pretorio per quindici giorni, inviando il proprio motivato parere sulla richiesta al settore industria - ufficio minerario regionale, entro trenta giorni dalla data di ricezione della documentazione.

Il parere si intende comunque favorevole se il sindaco non si esprime nel termine indicato.

Fino all'entrata in vigore del Piano Regionale delle Attività Estrattive (PRAE), adottato con deliberazione della Giunta Regionale 11 dicembre 2000, n. 1744, l'attività estrattiva, esercitata in zona agricola, si ritiene compatibile con la predetta destinazione di zona, salvo specifici divieti previsti dalle leggi vigenti in materia. Prima della approvazione i piani di sfruttamento e di recupero ambientale dovranno essere sottoposti alla procedura di valutazione d'impatto ambientale, ai sensi della legge Regionale n.11 del 12.4.2001, e conseguire eventuale autorizzazione paesaggistica ai sensi del vigente PUTT/P.

All'atto della approvazione del PRAE la progettazione e le modalità di, saranno uniformate alle Norme Tecniche d'Attuazione dello stesso PRAE.

B) *RECUPERO AMBIENTALE DELLE CAVE AUTORIZZATE*

Il progetto di recupero e/o sistemazione e/o ripristino facente parte integrante del progetto globale per l'autorizzazione della cava dovrà essere collaudato, al termine dell'attività della cava o in presenza di revoca dell'autorizzazione, dal Settore industria

ufficio minerario regionale in collaborazione con il Comune al fine di accertare la rispondenza dei lavori di coltivazione a quanto previsto nel progetto stesso ed a quanto stabilito nel provvedimento autorizzativo, con particolare riferimento alle opere di recupero e/o sistemazione.

Sulla base delle risultanze, la giunta regionale provvede all'eventuale svincolo della cauzione prestata ai sensi dell'art. 15 della LR 37/85, dichiarando estinta la cava, ovvero ad intimare all'imprenditore la regolare esecuzione delle opere necessarie a soddisfare agli obblighi derivanti dal provvedimento di autorizzazione, entro un congruo termine.

Trascorso inutilmente il termine stabilito, il comune interessato provvede d'ufficio, con rivalsa delle spese a carico dell'inadempiente, anche mediante incameramento della cauzione.

All'atto della approvazione del PRAE le modalità di recupero ambientale delle aree saranno uniformate alle Norme Tecniche d'Attuazione dello stesso PRAE.

C) *RECUPERO AMBIENTALE DELLE CAVE NON AUTORIZZATE*

Le attività di recupero ambientale consisteranno nella restituzione di aree degradate da pregresse attività di cava non autorizzate ad usi produttivi o sociali attraverso rimodellamenti morfologici.

All'atto della approvazione del PRAE le modalità di recupero ambientale delle aree saranno uniformate alle Norme Tecniche d'Attuazione dello stesso PRAE.

Nel caso di utilizzo, per il recupero ambientale, di rifiuti inerti, le attività saranno svolte in conformità a quanto previsto all'art.5 del DM 5.2.1988.

L'impiego dei suddetti rifiuti, sottoposto alle procedure semplificate previste dall'art. 33, del Decreto Legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, sarà consentito a condizione che:

- a) i rifiuti non siano pericolosi;
- b) sia previsto e disciplinato da apposito progetto approvato Amministrazione comunale;
- c) sia effettuato nel rispetto delle norme tecniche e delle condizioni specifiche previste dal presente decreto per la singola tipologia di rifiuto impiegato, nonché nel rispetto del progetto approvato dall'autorità competente;
- d) sia compatibile con le caratteristiche chimico-fisiche, idrogeologiche e geomorfologiche dell'area da recuperare.

Si evidenzia infine che in conformità a quanto previsto dal D.lgs 387/2003, la realizzazione di impianti per la produzione di energia da fonte rinnovabile è possibile in aree tipizzate come agricole dagli strumenti urbanistici comunali vigenti.

4.2 COMUNE DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - P.R.G.

Con Delibera n. 1439 del 03.10.2006 la Giunta Regionale ha approvato definitivamente, il Piano Regolatore Generale del Comune di San Pancrazio Salentino.

Dallo stralcio cartografico del webgis comunale del PRG di San Pancrazio Salentino (<https://sanpancraziosalentino-geonav-ai.serviziattivi.it/geonav-ai/webgis/?local=sanpancrazio>) si evince che tutte le opere di connessione (RTN), sono ubicati in "Zona E1 "Zone Agricole Produttive Normali".

Si riporta di seguito il pertinente art. 67 delle N.T. A .del vigente P.R.G

Comprendono le aree del territorio agricolo caratterizzate prevalentemente da culture a seminativo.

Gli interventi sono soggetti alle seguenti prescrizioni:

a) Per le attrezzature a servizio della produzione agricola e per gli eventuali allevamenti zootecnici:

- Indice di fabbricabilità fondiaria $I_f = 0,05$ mc./mq.
- Altezza massima con esclusione dei volumi tecnici $H_{max} = 7,50$ m.

b) Per la residenza a servizio dell'azienda agricola:

- Indice di fabbricabilità fondiaria $I_{ff} = 0,03$ mc/mq
- Altezza massima $H_{max} = 7,50$ m.
- Lotto minimo $M_q = 20.000$
- Volume massimo in un unico edificio $V = mc. 750$

Gli edifici devono rispettare la distanza minima dai confini di m. 10,00 e la distanza minima dal ciglio stradale secondo le prescrizioni del Nuovo Codice della Strada.

La superficie minima S_f delle aree interessate dall'intervento non potrà essere inferiore a due ettari. Per gli edifici rurali di interesse ambientale, indicati nelle tavole di P.R.G., e per quelli di carattere ambientale, da accertarsi in sede di inventario dei beni culturali, valgono le modalità di intervento stabilite nel successivo Art. 69. Per gli altri edifici sono consentiti interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di risanamento igienico-edilizio e di ristrutturazione. Qualora gli edifici di abitazione esistenti superino il volume massimo consentito dagli indici prescritti ed anche se essi insistano su superfici fondiariae S_f inferiori a mq. 5.000, può essere consentito, per la dotazione dei servizi igienici ed il miglioramento delle condizioni abitative,

l'ampliamento una-tantum della superficie utile Su nella misura massima del 10% della Su preesistente.

Si evidenzia infine che in conformità a quanto previsto dal D.lgs 387/2003, la realizzazione di impianti per la produzione di energia da fonte rinnovabile è possibile in aree tipizzate come agricole dagli strumenti urbanistici comunali vigenti.

4.3 COMUNE DI ERCHIE - P.U.G.

Il comune di Erchie è dotato di strumento urbanistico vigente, ovvero PUG Piano Urbanistico Generale approvato definitivamente con DEL. C.C. N. 9 del 23.03.2010 e con D.G.R. n. 461 del 23-02-2010 (BURP N. 74 del 36-04-2010).

Dallo stralcio cartografico del PUG, tavola 6 bis denominata "Zonizzazione con standard urbanistici" si evince che i tratti di cavidotto MT ed AT, la SSE e l'area di storage sono ubicati in "TA2 Aree agricole". Le NTA, sotto forma tabellare, disciplinano la destinazione d'uso urbanistica.

NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE									
Destinazione di zona	Sottozona	Natura dell'intervento	Strumento di attuazione	I.C.E. Mc/mq	U - mq/mq Superficie di utilizzazione	Altezza	Numero dei piani	Distacco minimo	
								Dai confini	Dai fabbricati
E	TA2 - Zona agricola			0,03	Lotto minimo 7,500 mq				

Si evidenzia infine che in conformità a quanto previsto dal D.lgs 387/2003, la realizzazione di impianti per la produzione di energia da fonte rinnovabile è possibile in aree tipizzate come agricole dagli strumenti urbanistici comunali vigenti.

5 CONCLUSIONE

La localizzazione dell'impianto in area agricola è conforme a quanto disposto dal D.Lgs. 387/2003 e s.m.i.

Tale decreto dispone infatti (art. 12) che *Gli impianti di produzione di energia elettrica, di cui all'articolo 2, comma 1, lettere b) e c), possono essere ubicati anche in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici*. Gli impianti cui si riferisce il comma citato sono, alla lettera c), *gli impianti alimentati da fonti rinnovabili non programmabili* tra le quali è annoverata la fonte eolica.

Si conclude che la localizzazione delle opere è compatibile con le previsioni sia del vigente PRG del Comune di Guagnano (LE) e San Pancrazio Salentino (BR), che del PUG di Erchie (BR).

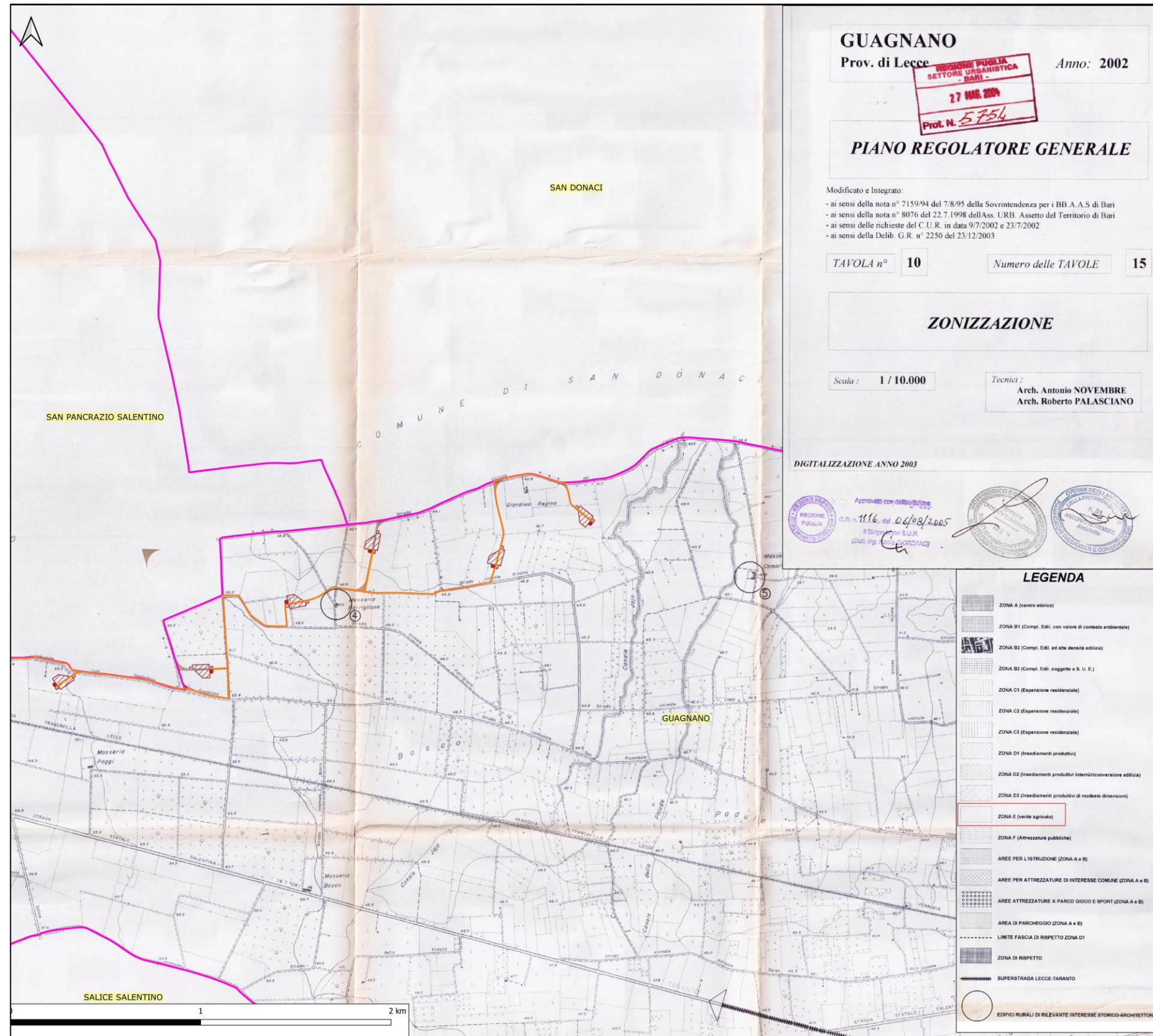


Fig.- Stralcio del P.R.G. di Guagnano (in evidenza le WTG di progetto)

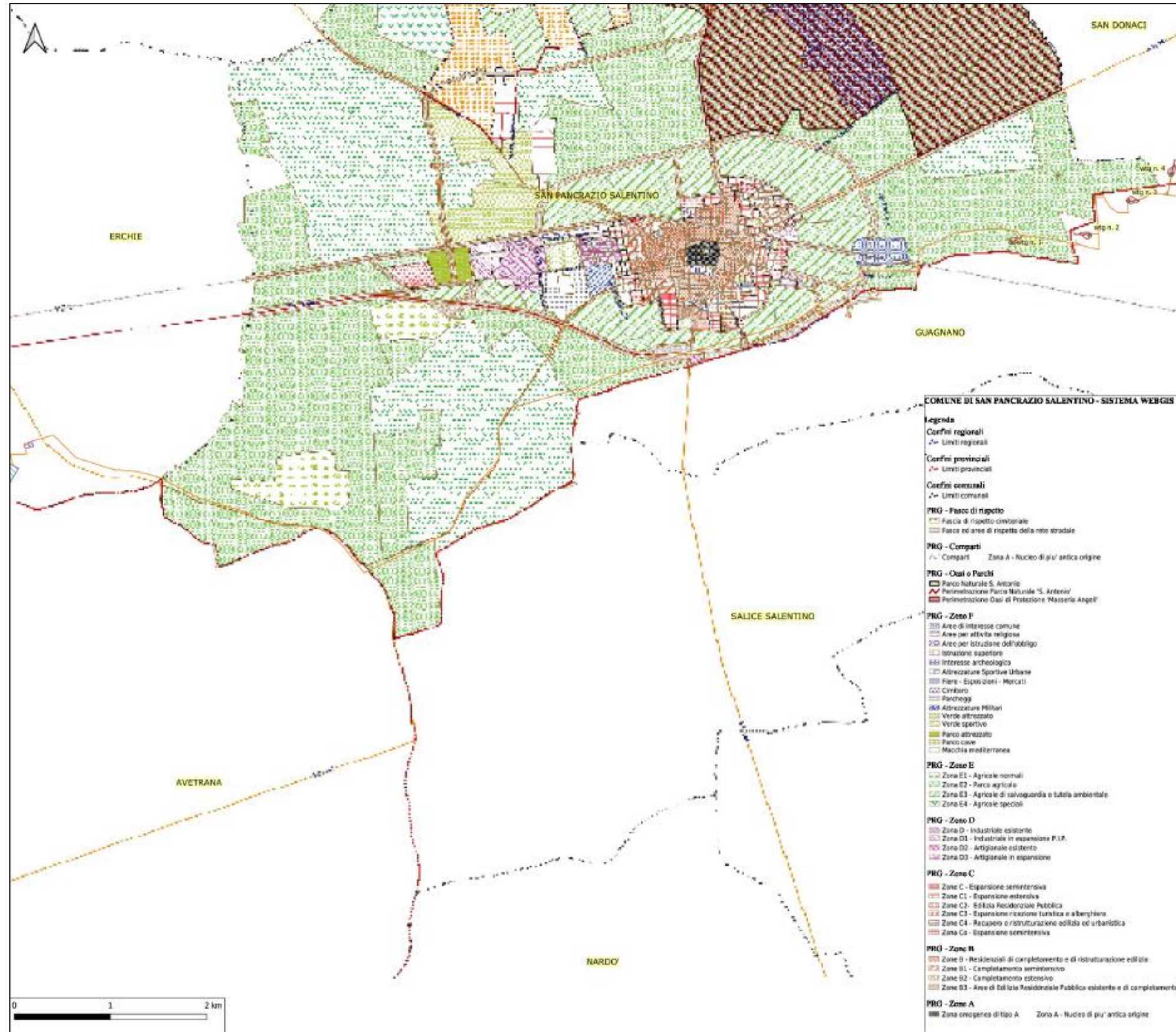


Fig. – Stralcio del P.R.G. di San Pancrazio Salentino (fonte: webgis comunale) in evidenza le opere di progetto

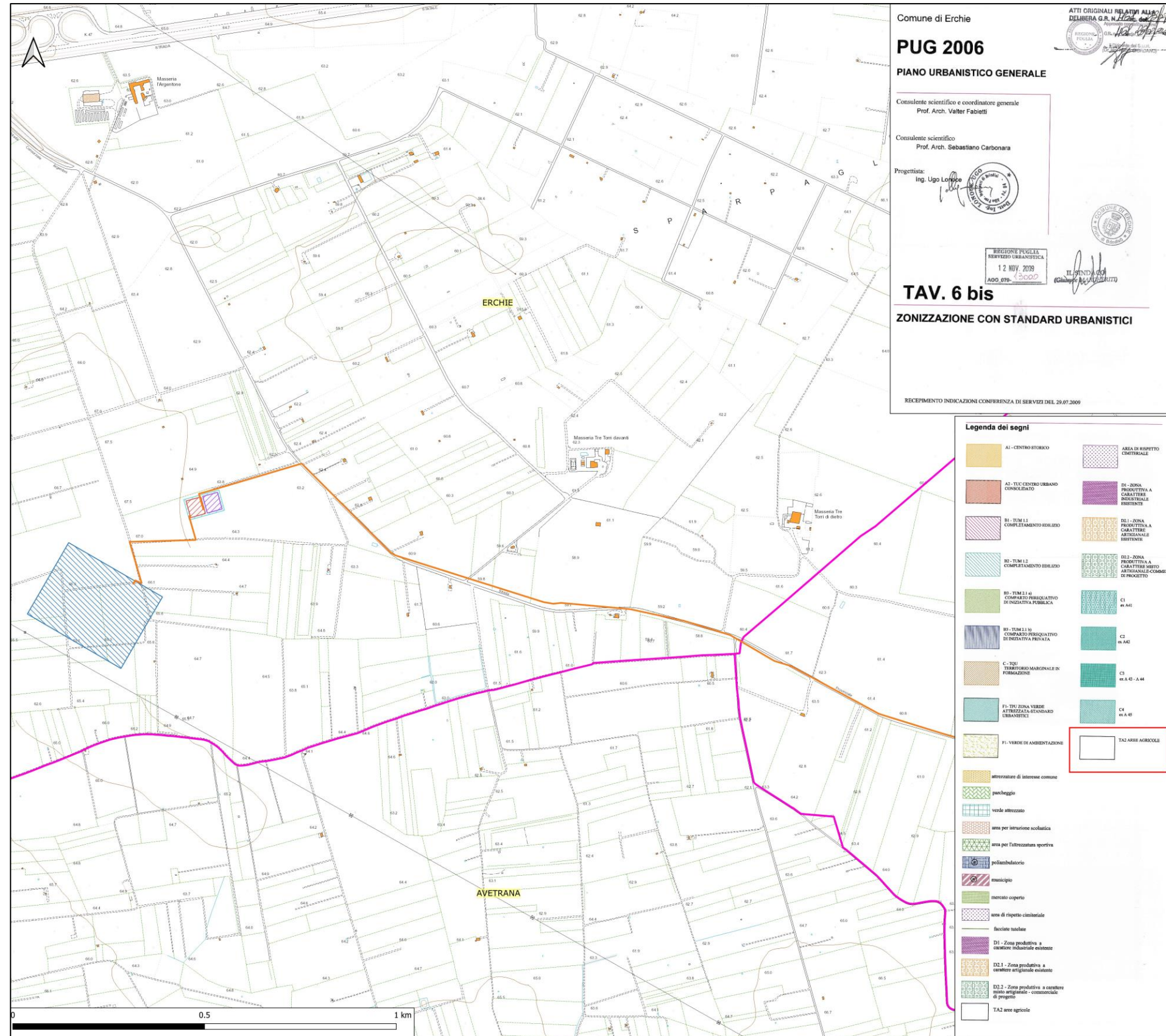


Fig. - Stralcio del P.U.G. di Erchie (fonte: SIT Puglia) in evidenza le opere di progetto